

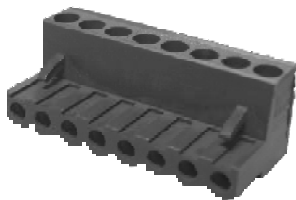
4 Conexão dos cabos



Cabo Serial RS-232 para conexão com computador (somente para coleta de dados).



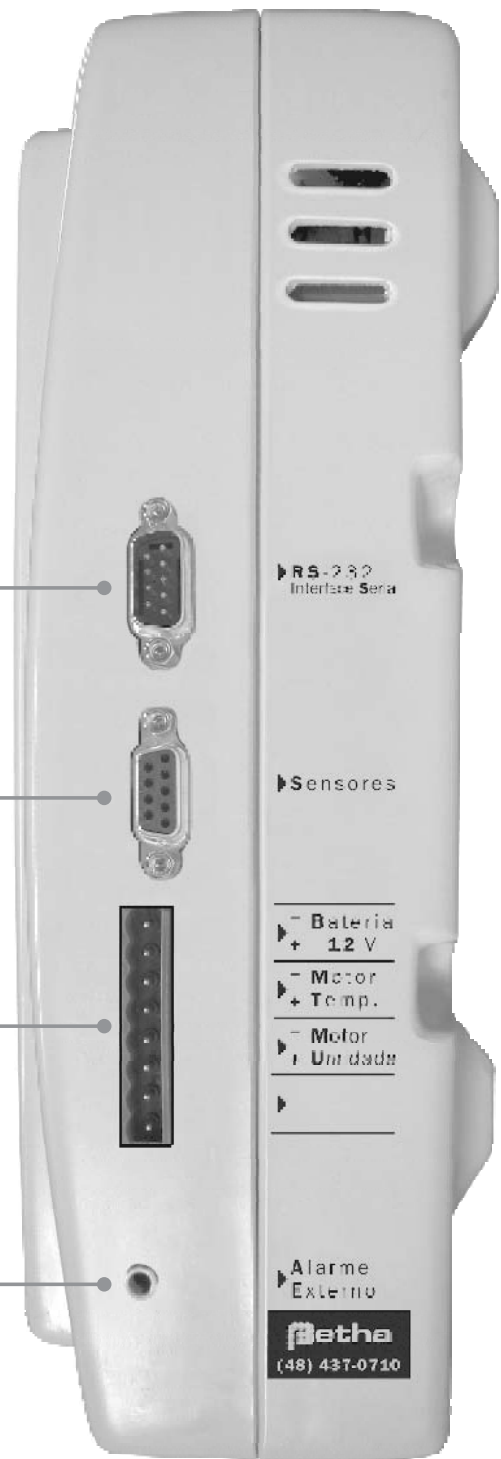
Cabo para conexão com sensores de temperatura e umidade.



Conector para os cabos da bateria e motores de temperatura e umidade. Observar forma de colocação do conector através de identificação nos fios e no aparelho.

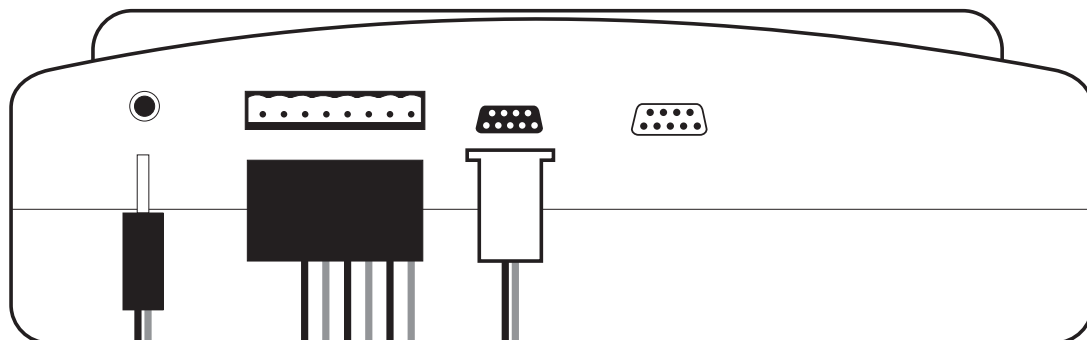


Plug para conexão com alarme externo.



4 Conexão dos cabos

Vista inferior do Controlador CB-200.

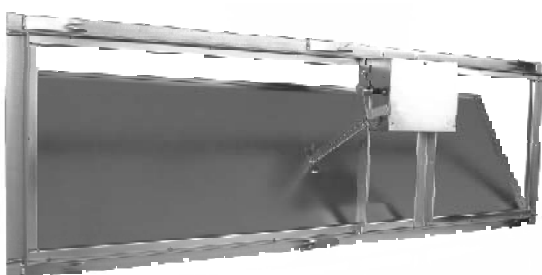


Alarme externo: O CB-200 permite que qualquer modelo de alto falante seja conectado.

Conexão com sensores: instalados no interior da estufa.



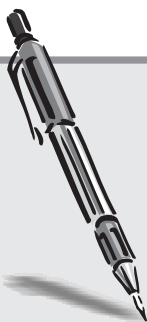
Bateria: Ao fazer a conexão da bateria deve-se observar a polaridade da mesma, sendo que o terminal vermelho é ligado ao pólo positivo (+) e o azul ao pólo negativo (-).



Admissor de Ar/Expulsor de Umidade: sua conexão é feita por meio de terminais que devem ser ligados respeitando-se a cor correspondente.



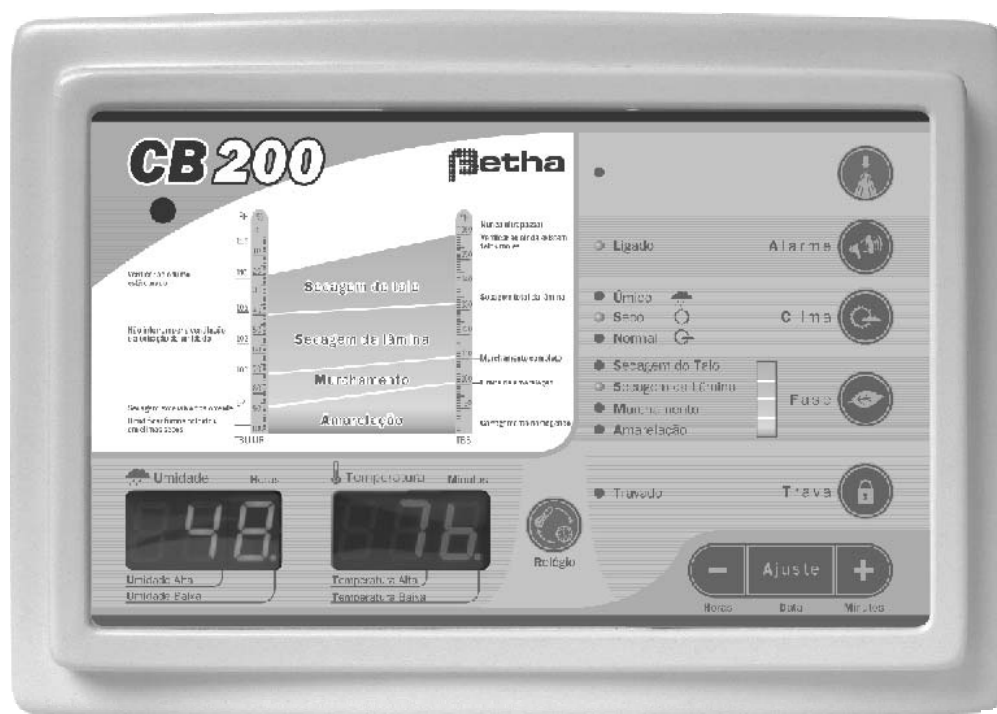
Abafador: sua conexão é feita por meio de terminais que devem ser ligados respeitando-se a cor correspondente.



Para maior durabilidade da bateria, é recomendável que durante a entrega, a cada 3 meses, a mesma seja conectada ao CB-200, deixando operar somente na bateria por algumas horas. Logo em seguida conectar também na rede elétrica pelo período de um dia para carga completa da bateria.

5 Operação do equipamento

O equipamento CB-200 é microprocessado e totalmente automático, oferecendo ao produtor muito mais facilidade e comodidade. Basta ligá-lo através da chave liga/desliga em sua lateral que o mesmo entrará em funcionamento exibindo a umidade (visor verde) e a temperatura (visor vermelho).



● Ligado

Alarme



ALARME: Esta tecla liga e desliga a função alarme.

A função alarme, quando ligada, emite aviso sonoro quando a temperatura no interior da estufa baixar, por falta de lenha, ou subir além do programado, devido a entrada de ar falso ou rachaduras na fornalha.

O CB-200 emite alarmes sonoros diferenciados, para uma fácil identificação, mesmo à distância.

Temperatura baixa: um toque e uma pausa.

Temperatura alta: dois toques e uma pausa.

Falta de energia*: três toques e uma pausa.

*O alarme de falta de energia é uma função habilitada somente para alguns modelos de estufa.

5 Operação do equipamento

Não esquecer de ligar o alarme após abastecer a fornalha.

ALARMES VISUAIS:

Quando a temperatura ou a umidade ultrapassarem valores máximos ou mínimos programados no equipamento, mesmo com a função alarme desligada, o CB-200 mostra em seus visores os alarmes luminosos de

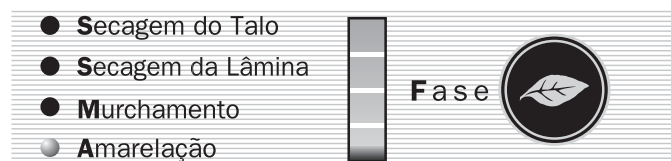
temperatura (alta e baixa) e **umidade** (alta e baixa), conforme pode ser visto no exemplo ao lado, onde o CB-200 mostra que a temperatura e a umidade estão abaixo do programado.



CLIMA: Permite a otimização do controle da umidade da estufa, adaptando-se melhor às

condições climáticas da época da colheita das folhas, conseguindo assim maior qualidade no produto final. Por exemplo, no desenho acima, foi selecionado clima seco (indicador aceso nesta opção) em função do período estar seco (menos água para retirar das folhas).

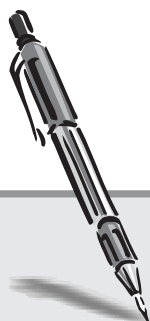
5 Operação do equipamento



FASE: Esta tecla permite selecionar a fase da cura do fumo. Quando é selecionada uma nova fase o equipamento vai

incrementando o valor da temperatura automaticamente até chegar no limite de temperatura de cada fase, onde irá travar automaticamente. Assim esta função é utilizada para promover o avanço de fase.

No desenho acima a opção indicada foi a amarelção. Neste exemplo, quando o fumo já estiver amarelo, pressiona-se o botão **Fase** para passar para o murchamento e procede-se da mesma maneira para progredir às próximas fases.



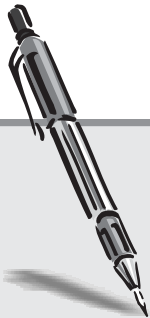
O CB-200 não passa a fase automaticamente. É necessário que o produtor verifique se o fumo está pronto para avançar para a próxima fase.



TRAVA: Esta função bloqueia o avanço automático de temperatura

que o CB-200 possui. Ao pressionar a tecla, a lâmpada indicadora acenderá e os visores de temperatura e umidade começarão a piscar indicando os valores escolhidos. Geralmente esta tecla é usada quando o produtor deseja manter a estufa por mais tempo em um mesmo valor de umidade e temperatura. Para destravar, pressione a tecla **Trava** novamente.

5 Operação do equipamento



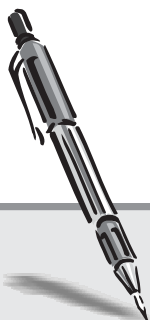
Se você travar o CB-200 ele irá permanecer sempre na mesma temperatura. Portanto não esqueça de destravar o equipamento logo que esta função não for mais necessária, para a temperatura voltar a subir.



AJUSTE: Este conjunto de teclas possui múltiplas funções, sendo a principal permitir ajuste da temperatura e umidade.

Como ajustar a temperatura:

- 1) Pressione a tecla **Ajuste** e o visor vermelho começará a piscar;
- 2) Usando as teclas **-** e **+**, ajuste o valor desejado de temperatura (a umidade será ajustada automaticamente);
- 3) Pressione novamente a tecla **Ajuste** ou aguarde alguns instantes para que o visor pare de piscar.



Só use estas funções caso tenha certeza do que está fazendo. Você pode prejudicar a cura do fumo.

Ajuste manual da umidade (função avançada):

- 1) Mantenha pressionada a tecla **Ajuste** até que o visor verde comece a piscar;
- 2) Usando as teclas “-” e “+”, ajuste o valor desejado de umidade ;
- 3) Pressione novamente a tecla **Ajuste** ou aguarde alguns instantes para que o visor pare de piscar;
- 4) Ao ajustar a umidade, o equipamento ficará travado automaticamente. A qualquer momento pode-se ajustar novamente a temperatura ou umidade;
- 5) Para voltar ao controle automático da umidade, pressione a tecla **Trava**.

5 Operação do equipamento

Para exibir Relógio:

Pressionar o botão **Relógio**.



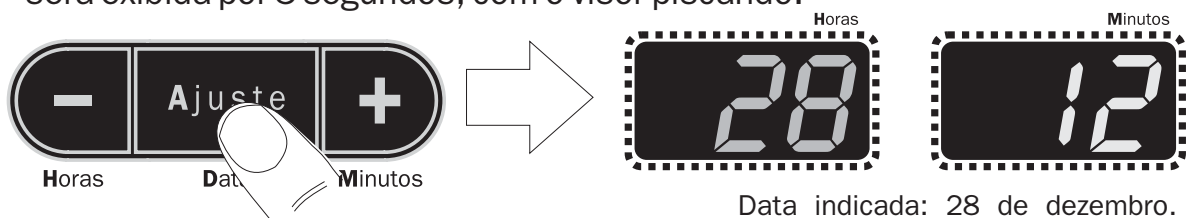
Para voltar a exibir Temperatura e Umidade:

Pressionar novamente o botão **Relógio**.



Para exibir Calendário:

Com o relógio sendo exibido, apertar no botão **Ajuste/Data**. A data será exibida por 3 segundos, com o visor piscando.



Ajuste do Relógio:

Nota: Esta opção dificilmente será necessária pois o CB-200 não perde o horário mesmo quando for desligado. Mas poderá ser usada para ajustar ao horário de verão, por exemplo.

Estando os visores indicando temperatura e umidade, pressionar o botão **Relógio** e mantê-lo pressionado até o final da operação. Pressionar ao mesmo tempo o botão **+** para ajustar a hora ou o botão **-** para ajustar os minutos. Só depois de ajustados os valores é que se poderá soltar o botão **Relógio**.

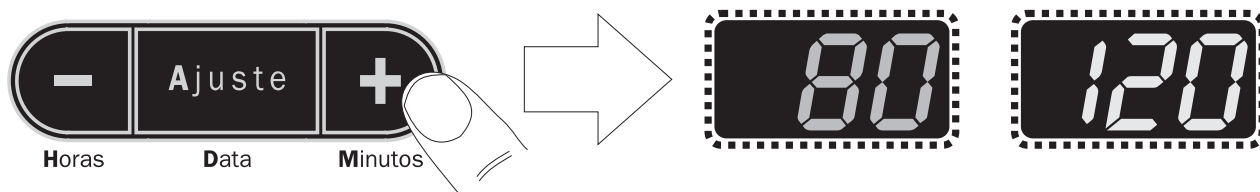
5 Operação do equipamento

Outras Funções

Para exibir Máximas Registradas:

Pressionar o botão **+** durante 1 segundo.

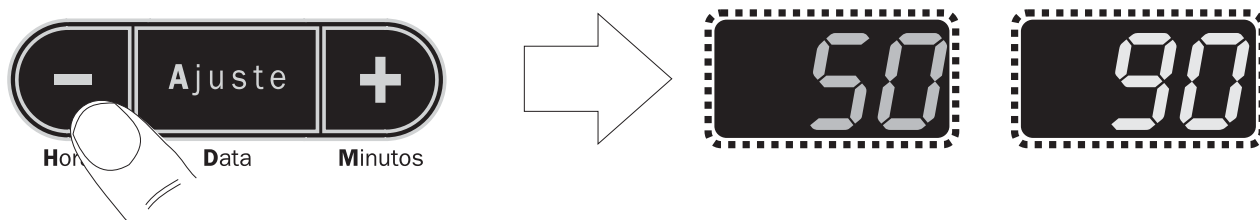
Obs.: Os visores ficarão piscando e exibindo as máximas leituras registradas por aproximadamente 2 segundos.



Para exibir Mínimas Registradas:

Pressionar o botão **-** durante 1 segundo.

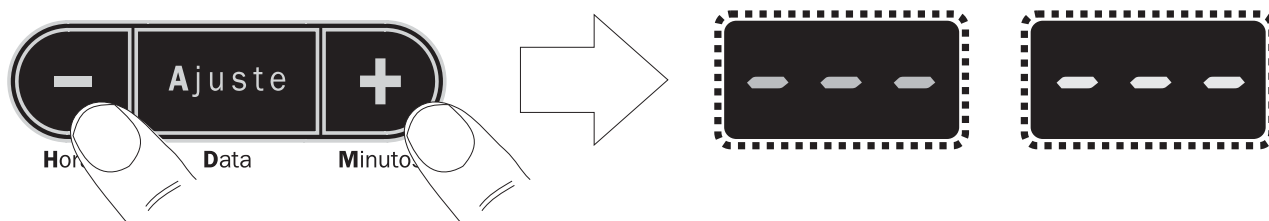
Obs.: Os visores ficarão piscando e exibindo as mínimas leituras registradas por aproximadamente 2 segundos.



Para zerar valores de Máxima e mínima:

Pressionar os botões (**-** e **+**) ao mesmo tempo durante 1 segundo.

Obs.: Os visores exibirão o símbolo " - - - " piscando, para confirmar o zeramento.





BETHA ELETRÔNICA LTDA.

Rua João Pessoa, 152

88801-530 - Criciúma / SC

Fone/Fax: (48) 437-0710

e-mail: vendas@bethaeletronica.com.br

<http://www.bethaeletronica.com.br>